

**Пояснительная записка
к тематическим тестам для подготовки к ЕГЭ по математике**

- **«Тесты по алгебре и началам математического анализа»**
- **«Задачи с практическим содержанием»**
- **«Геометрия»**

Авторы – Бурлакова Ирина Владимировна, МОБУ СОШ № 7 г.Сочи
Степанян Виктория Викторовна, МОБУ гимназия №1 г.Сочи
Мазукабзова Анжела Андреевна, НОУ гимназия «Школа бизнеса»
г.Сочи

Предмет (математика, подготовка к ОГЭ, ЕГЭ)

Класс – 8 - 11

Тема – «Тесты по алгебре и началам анализа (В6, В8, В10, В13 и В14);
«Задачи с практическим содержанием (В1, В2, В3, В5, В11);
«Геометрия» (В4, В7, В9, В12) из открытого банка заданий по
математике» (в 3-х вариантах с ответами);

Целесообразность создания тестов продиктована следующими факторами:

1. необходимостью систематизации заданий по данным темам;
2. возможностью осуществления контроля знаний учащихся в сжатые сроки,
3. возможностью осуществления групповой и самостоятельной деятельности учащихся,
4. побуждение учащихся к системной подготовке к ЕГЭ.

Существуют сайты, на которых размещены задания из «открытого банка заданий по математике», причем не только с ответами, но и с решениями:

<http://www.mathnet.spb.ru/>

<http://reshuege.ru/?redir=1>

Можно и нужно рекомендовать учащимся использовать эти сайты для самоподготовки или, если ваш кабинет оснащен достаточным количеством компьютеров, для тренировки или контроля на уроках.

Тесты, которые предлагаем мы, можно использовать в печатном виде, ведь не все имеют возможность посадить за компьютер каждого ученика.

В выпускных классах необходимо создавать условия для самостоятельной познавательной активности учащихся, их индивидуально-творческой деятельности и окончательному формированию самостоятельной оценочной деятельности. Максимальное количество времени на этом этапе должно отводиться на самостоятельную работу, с возможностью проверки и взаимопроверки. С помощью тематических тестов для подготовки к ЕГЭ как раз и можно организовать такую работу.

Также тесты можно использовать при организации дифференцированного обучения или контроля. Выбор уровня сложности лучше предоставить самому школьнику.

Тематические тесты для подготовки к ЕГЭ по математике размещены на сайте Сочинского центра развития образования в разделе «ЕГЭ» <http://www.scro.ru/blocks/view.php?id=152&page=1>.

Рекомендации по работе с тестом

Тематические тесты для подготовки к ЕГЭ включают в себя все прототипы заданий из открытого банка заданий сайта: <http://www.mathege.ru> (февраль 2015 года). Задания тестов систематизированы по подтемам. Тесты созданы в трех вариантах - с целью осуществления фронтального разбора заданий по одному из вариантов (например, по третьему варианту) и проверки знаний учащихся по двум другим вариантам (первому и второму). Третий вариант составлен из первых номеров заданий раздела «все прототипы».

Справа от номера приведена ссылка прототипа задания на странице сайта <http://www.mathege.ru>. С помощью этой ссылки легко найти данное задание на сайте. Для этого, наведите курсор на ссылку, появится всплывающее окно

ЕГЭ проф.ур. Все прототипы Откр сегмент Уравнения В6 Вариант 1

№ 26662 (ссылка) номер прототипа задания на странице сайта mathege.ru – В6 все прототипы
<http://mathege.ru/or/ege/ShowProblems.html?posMask=64&showProto=true>

Решите уравнения. Ответом на задание должно быть некоторое целое число или число, записанное в виде десятичной дроби.

Алгебраические уравнения №1 - 26

1. 26662 $\frac{5}{8}x = 11\frac{1}{4}.$	2. 26665 $\frac{5}{8}x = 11\frac{1}{4}.$	3. 26664 $\frac{x-105}{x+3} = -5.$
4. 26665 $x = \frac{-7x-8}{x-16}.$ Если уравнение имеет более одного корня, укажите <u>меньший</u> из них	5. 77366 $\frac{4}{x^2-12} = 1$ Если уравнение имеет более одного корня, в ответе запишите <u>меньший</u> из корней	6. 77367 $\frac{19x}{4x^2+15} = 1$ Если уравнение имеет более одного корня, в ответе запишите <u>меньший</u> из корней.

Нажмите Ctrl и щелкните ссылку, откроется страница сайта <http://www.mathege.ru> с данным заданием:

ЕГЭ 2015
mathege.ru

Открытый банк заданий по математике
Базовый уровень | Профильный уровень

Тренировочные работы | Документы | Каталог по заданиям | Каталог по содержанию | Каталог по умениям | О проекте | Контакты

ПОИСК ПО НОМЕРУ
Введите номер задания в базе:
№

Прототип задания 77366

Прототип задания 6 (№ 77366)

Элементы содержания: 2.1.1 2.1.7
 Умения: 2.1
 Аналогичные задания: все задания 6, все прототипы 6
 Уровень: профильный

Найдите корень уравнения $\frac{9}{x^2-16} = 1$. Если уравнение имеет более одного корня, в ответе запишите большой из корней.

Для более успешного усвоения методов решения заданий данного прототипа, вы можете предложить учащимся задания из раздела «Аналогичные задания» или составить тест по проблемным прототипам с большим количеством заданий. Нажмите на ссылку «Аналогичные задания», откроется вкладка с аналогичными заданиями данного прототипа. Для данного прототипа их 68:

ЕГЭ 2015 mathege.ru

Открытый банк заданий по математике

Базовый уровень | Профильный уровень

Тренировочные работы | Документы | Каталог по заданиям | Каталог по содержанию | Каталог по умениям | О проекте | Контакты

Просмотр выбранных заданий с 1 (из 68)

ПОИСК ПО НОМЕРУ

Введите номер задания в базе:

№

Задание 6 (№ 99623)

Элементы содержания: 2.1.1 2.1.7
Умения: 2.1
Прототип: 77366, аналогичные задания, все прототипы 6
Уровень: профильный

Найдите корень уравнения $\frac{4}{x^2 - 12} = 1$. Если уравнение имеет более одного корня, в ответе запишите меньший из корней.

Задание 6 (№ 99625)

Элементы содержания: 2.1.1 2.1.7
Умения: 2.1
Прототип: 77366, аналогичные задания, все прототипы 6
Уровень: профильный

Найдите корень уравнения $\frac{8}{x^2 - 8} = 1$. Если уравнение имеет более одного корня, в ответе запишите больший из корней.

Нажатие на ссылку «Все прототипы», позволит вернуться на страницу сайта с прототипами по данному разделу.

К сожалению, на сайте открытого банка <http://www.mathege.ru> нет возможности проверить правильность выполнения заданий. И работа ученика может оказаться бессмысленной. Можно предложить учащемуся составить тест из аналогичных заданий на сайте «РЕШУ ЕГЭ» <http://reshuege.ru/?redir=1>, так как там есть возможность и проверить правильность их выполнения и посмотреть ход решения. Для этого ученик должен пройти по ссылке <http://reshuege.ru/?redir=1> и ввести в поисковое окно номер прототипа нужного задания

РЕШУ ЕГЭ
Образовательный портал для подготовки к экзаменам

МАТЕМАТИКА профильный уровень [Сдам ГИА](#)

Математика Информатика Русский язык Английский язык Немецкий язык Французский язык Испанский язык
Физика Химия Биология География Обществознание Литература История

Реклама от Google
▶ [Егэ 11](#)
▶ [Егэ 2015](#)

☐ О проекте
☐ Об экзамене
☐ Каталог задач
☐ Ученику
☐ Учителю
☐ Методисту
☐ Эксперту
☐ Школа
☐ Репетиторы
☐ Справочник

Выбери предмет

Выбирайте среди 240 000 предложений для отпуска [Забронировать](#)

ЕСТЬ ВОПРОСЫ? МЫ РЕШИЛИ ВСЕ ЕГЭ!
Все задания открытого банка заданий ЕГЭ по математике с образцами решений.

Введите номер задания: [Перейти к решению](#)

ВЫ УЖЕ ГОТОВЫ К ЭКЗАМЕНУ? ПРОВЕРЬТЕ СВОЙ УРОВЕНЬ!
новые мартовские варианты

Мы подготовили 15 тренировочных вариантов. Чтобы начать тестирование, выберите номер варианта.
По окончании работы вы увидите правильные решения заданий и узнаете свой балл по стообальной шкале.

Вариант 1	Вариант 2	Вариант 3	Вариант 4	Вариант 5
Вариант 6	Вариант 7	Вариант 8	Вариант 9	Вариант 10
Вариант 11	Вариант 12	Вариант 13	Вариант 14	Вариант 15

Номер прототипа задания

Затем перейти к решению

Откроется вкладка с решением и ссылками на аналогичные задания:

Математика Информатика Русский язык Английский язык Немецкий язык Французский язык Испанский язык
Физика Химия Биология География Обществознание Литература История

Реклама от Google
▶ [Егэ](#)
▶ [Гиа](#)
▶ [Problem](#)

☐ Ученику
☐ Учителю
☐ Методисту
☐ Эксперту
☐ Школа
☐ Репетиторы
☐ Справочник
☐ Сказать спасибо
☐ Вопрос — ответ

Индивидуальные или групповые занятия
Очную или онлайн подготовку

Задания

Задание 6 № 77366. Решите уравнение $\frac{9}{x^2 - 16} = 1$. Если уравнение имеет более одного корня, в ответе запишите больший из корней.

Решение.
Последовательно получаем:

$$\frac{9}{x^2 - 16} = 1 \Leftrightarrow x^2 - 16 = 9 \Leftrightarrow x^2 = 25 \Leftrightarrow \begin{cases} x = 5; \\ x = -5. \end{cases}$$

Ответ: 5.

Аналогичные задания: [99757](#) [99623](#) [99625](#) [99627](#) [99629](#) [99631](#) [99633](#) [99635](#) [99637](#) [99639](#) ...

[Спрятать решение](#)

[Обсудить ВКонтакте](#) [Сообщить об ошибке](#)

Выбрав одно из аналогичных заданий, ученик получит возможность решить его самостоятельно и проверить себя, посмотрев решение.

Математика Информатика Русский язык Английский язык Немецкий язык Французский язык Испанский язык
 Физика Химия Биология География Обществознание Литература История

Реклама от Google

► ЕГЭ 11
 ► ГИА
 ► Test

☐ О проекте
☐ Об экзамене
☐ Каталог задач
☐ Ученику
☐ Учителю
☐ Методисту
☐ Эксперту
☐ Школа
☐ Репетиторы
☐ Справочник

Ma Ph Hi Ge Li Bi In Co Ch En

Выбери предмет

Выбирайте среди 240 000 предложений для отпуска
 Мгновенное бронирование - круглосуточная служба поддержки

Каталог заданий

[Назад в каталог](#)
[Вернуться к списку прототипов этой категории](#)
[Версия для печати](#)

№	Условие
1	<p>Задание 6 № 9975.</p> <p>Решите уравнение $\frac{6}{x^2 + 2} = 1$. Если уравнение имеет более одного корня, в ответе запишите больший из корней.</p> <p>Показать решение</p> <p>Обсудить ВКонтакте Сообщить об ошибке</p>

Коллектив составителей тестов будет благодарен вам за ваши замечания и пожелания, направленные на улучшение структуры и продуктивности применения тестов. Просим высылать ваши замечания на адрес: irinasochi13@mail.ru.